7. EL FICHERO DE CONTROL

7.0 Introducción.

El fichero de control es el fichero que contiene la secuencia de instrucciones o acciones que realizará el analizador. Es un fichero imprescindible para el funcionamiento del programa. Sin él no podemos funcionar. Su nombre es pedido al usuario al comienzo de la ejecución o por defecto su nombre se encuentra en un fichero de configuración.

En el fichero de control podemos tener varios tipos de líneas :

1. líneas en blanco.

Son ignoradas y podemos tener cuantas queramos y en cualquier posición del fichero.

2. líneas de comentario.

Son aquellas cuyo primer carácter diferente de espacio en blanco es una doble comilla “. Podemos tener cuantas queramos y en cualquier lugar del fichero. Su función, tal y como su nombre indica, es informativa, sobre las diferentes acciones que estamos realizando. Las líneas de comentario sólo tienen un requerimiento : que empiecen por doble comilla “, no siendo necesario su cierre y, por supuesto, delante de las dobles comillas

podemos tener tantos espacios en blanco como queramos.

3. líneas de instrucción.

Son las que contienen alguna instrucción en concreto a realizar por el programa, existen varios tipos de acciones y, por lo tanto, varios tipos de líneas de instrucción.

Todas las líneas del fichero de control pueden tener como máximo 256 caracteres, produciéndose un mensaje error si sobrepasamos esta cifra.

El procesamiento del fichero de control es secuencial, empezándose en la primera línea y acabando en la última. La escritura del fichero de control ha de ser cuidadosa, pues tenemos que escribir al menos una línea de instrucción por cada una de las variables a analizar, si nos olvidáramos de alguna, posteriormente al procesamiento del fichero de control, hay una comprobación de que ninguna de las variables a quedado sin analizar. En caso de olvidar alguna, se produciría un mensaje de error.

7.1 Las líneas de instrucción.

Como indicamos anteriormente tenemos varias instrucciones o acciones posibles :

·Contar sobre el texto una variable de salida a base de datos.

·Calcular el valor de una variable auxiliar para las reglas de

aceptabilidad.

·Calcular el valor de una de las variables de aceptabilidad con salida a base de datos.

· Realizar alguna operación de tipo arimético-lógico con las variables
previamente calculadas para calcular el valor de otra.

7.1.1 Instrucción de cuenta sobre el texto a analizar.

Esta instrucción empieza con la palabra clave : contar. La palabra clave contar, puede ir en mayúsculas o en minúsculas (es indiferente). A su vez, en la línea donde se encuentra la instrucción delante de la palabra clave, puede haber tantos espacios en blanco como queramos.

Siguiendo a la palabra clave y separado por un número indeterminado de espacios en blanco (que debe ser de al menos uno), viene el nombre de la variable a analizar. Se comprueba que el nombre de la variable corresponda a alguna de las variables con salida a base de datos. En caso contrario se dará el correspondiente mensaje de error. Estas variables tienen todas un nombre similar que es la letra ‘v’ seguida de su número. Nos es indiferente que la ‘v’ vaya en mayúscula o en minúscula. Unos ejemplos de nombre de variable serian : v7 , V8.

Después del nombre de la variable y separado por un número indeterminado de espacios en blanco (que necesariamente ha de ser al menos uno para poder distinguir del nombre de variable), viene el nombre del fichero que contiene las reglas gramaticales a contar, expresadas en el lenguaje de reglas gramaticales que veremos en el

próximo capítulo. El fichero de reglas puede tener el nombre que queramos, pero sin extensión, pues, automáticamente, el programa les pondrá a todos los ficheros la extensión : .rgl (de reglas). Habitualmente y por comodidad, los ficheros de reglas gramaticales asociados a una determinada variable tienen el nombre de la variable precedido de la letra 'f'. Al igual que antes, nos es indiferente el que las letras sean mayúsculas o minúsculas.

Ejemplo : El fichero de reglas asociado a la variable v7 se llamará fv7 o Fv7 o fV7 o FV7, cualquiera de las formas anteriores hacen referencia al mismo fichero.

El fichero de reglas gramaticales puede contener tres tipos de líneas :

1. líneas en blanco.

Son ignoradas y podemos tener cuantas queramos y en cualquier posición del fichero.

2. líneas de comentario.

Son aquellas cuyo primer carácter diferente de espacio en blanco es una doble comilla ". Podemos tener cuantas queramos y en cualquier lugar del fichero. Su función, tal y como su nombre indica, es informativa sobre las diferentes acciones que estamos realizando. Las líneas de comentario sólo tienen un requerimiento : que empiecen por doble comilla ", no siendo necesario su cierre y, por supuesto, delante de las dobles comillas podemos tener tantos espacios en blanco como queramos.

3. líneas de regla gramatical.

Son las que contienen algún tipo de regla gramatical a buscar por el programa en el texto que estamos analizar. Y por cada vez que encontremos alguno de estos patrones se

incrementa el valor de la variable que estamos analizando. El lenguaje de reglas será explicado en el capítulo siguiente.

Todas las líneas del fichero de reglas pueden tener como máximo 256 caracteres, produciéndose un mensaje error si sobrepasamos esta cifra.

Ejemplo de instrucción de cuenta :

contar v7 fv7

Esta instrucción le indica al programa que debe de contar la variable v7 sobre el texto a analizar con las reglas gramaticales contenidas en el fichero fv7. El fichero fv7 está en el directorio de trabajo, definido en la configuración del programa y, como ya dijimos, tendrá en realidad la extensión .rgl (de reglas) .

7.1.2 Instrucción de operación aritmético-lógica con variables.

Esta instrucción empieza con el nombre de una variable. La variable obligatoriamente ha de ser una de las variables con salida a base de datos que son las vnº, o la variable 'global' de las de aceptabilidad, lanzándose un mensaje de error en caso contrario. El nombre de la variable puede ir en mayúsculas o en minúsculas, es indiferente. A su vez, en la línea donde se encuentra la instrucción, delante del nombre de la variable, puede haber tantos espacios en blanco como queramos.

Siguiendo a la variable y separado por un número indeterminado de espacios en blanco (que puede ser ninguno) viene el signo igual '='.

Se comprueba la existencia del '=' pues, si no, no podremos seguir adelante y, se dará un mensaje de error.

Después del '=' viene la expresión aritmético-lógica a evaluar y cuyo resultado introduciremos en la variable del lado izquierdo del '='. Esta expresión aritmético-lógica estará formada por nombres de variables y operadores aritmético-lógicos.

Los nombres de las variables y los operadores aritmético-lógicos pueden ir separados por el número de espacios en blanco que queramos, inclusive por ninguno, puesto que para nosotros variables será aquello que haya entre operadores despreciando los posibles espacios en blanco.

·Las variables pueden ser de cuatro tipos :

1. Variables con salida a base de datos, las vnº.

Ejem : v7, v8...

2. Variables reflejo de las vnº, las anº.

El reflejo de las variables con salida a la base de datos, son unas variables idénticas a las vnº que guardan el mismo valor que calculamos para las vnº en las instrucciones contar. Son necesarias porque muchas de las variables con salida a la base de datos, después de ser calculadas, son modificadas para ser dadas como un tanto por ciento respecto al nº total de palabras del texto o respecto a otras variables. Pero podría ser que posteriormente fuera necesario volver a utilizar su valor absoluto, por lo cual cada una de estas variables guardan el valor absoluto de su vnº correspondiente. Se llaman anº o Anº, siendo el nº el mismo que el de su vnº paralela.

Ejemplos : a7, A8...

3. Variables contabilizadas en el proceso de cuenta incial o introducidas por el usuario.

De diferentes elementos del texto (que realizamos antes de procesar el fichero de control) o las variables introducidas por el usuario en la configuración del programa.

3.1 Variables contabilizadas.

palabras
palabras_polisilabicas
oraciones_cortas
oraciones_medias
oraciones_largas
total_oraciones
longitud_media_oracion
parrafos_cortos
parrafos_medios
parrafos_largos
total_parrafos
longitud_media_parrafos
gumning
flesch

3.2 Variables configuradas.

nacionalidad
edad
numero

4. Variables de aceptabilidad

directo
claro
conciso
conviccion
variado
global

Con cualquier otro nombre de variable diferente a los anteriores se produciría un mensaje de error.

·Las operadores aritmético-lógicos.

1. + Sumar.

2. - Restar.

3. * Multiplicar.

4. / Dividir.
Se comprueba el que no se divida por cero.

5. @ Si condicional.
Comprueba si la parte anterior de la instrucción es cierta, en ese caso se evalúa la parte de detrás y se asigna a la variable correspondiente. Si no se cumpliera se asignaría lo que hay antes del @.

6. < Menor.

7. <= Menor o igual.

8. > Mayor.

9. >= Mayor o igual.

10. & And lógico.

11. | Or lógico.

12. # Sumar un rango de variables vnº.

Se suman las variables de un rango, desde la que está a la izquierda de la almohadilla hasta la que está a la derecha, incluidas estas. Para poder sumar un rango se comprueba que la variable que hay a la izquierda sea menor que la que hay a la derecha. En caso contrario se producirá un mensaje de error.

13. % Tanto por ciento.

Calcula el porcentaje que una variable representa respecto a otra. Se comprueba que no se produzca división por cero.

Hay dos variantes :

13.1 v3 =var1%var2.
Cuya traducción es v3= (v1/v2)*100 .

13.2 v3 =%v2.
Cuya traducción es v3= (v3/v2)*100.

14. ( ) Paréntesis.

Los paréntesis pueden contener cualquier expresión aritmético-lógica formada por la combinación de las variables y de

los operadores anteriores. Un paréntesis puede contener otros paréntesis a cualquier nivel de anidamiento.

15. = Asignación.

El signo igual seguido solamente por el nombre de una variable, asigna el valor de esta variable a la variable que queda al lado izquierdo del '='.

16. == Igualdad lógica.

Ejemplos de instrucciones de operación aritmético-lógica :

```
10= v6 # v7
v11=v6
v13= v6 +v7-v8
v15=edad
v16=%v17
v18=v16%v17
v20=(v21%(v21+v22))<=2.5
v93= (conciso> 7) @ (conciso-7)
```

Hemos de tener en cuenta que al ser el fichero de control un fichero que se va a procesar secuencialmente, cuando escribamos una instrucción de tipo aritmético-lógico las variables del lado derecho del signo igual, tienen que haber sido calculadas previamente. Cuando procesamos una instrucción de este tipo, se comprueba que las variables del lado derecho tienen un valor distinto del inicial, en caso contrario, se produce un mensaje de error.

7.1.3 Instrucción de cálculo de las variables auxiliares para la evaluación de las variables de aceptabilidad.

Dentro del fichero de control hay una sola instrucción para el cálculo del valor de las variables auxiliares para las reglas de aceptabilidad. La instrucción está compuesta de una palabra clave auxiliares seguida del nombre del fichero que contiene las reglas aritmético-lógicas relativas a las variables auxiliares, el nombre del fichero puede ser cualquiera. La palabra clave va separada del nombre del fichero por al menos un espacio.

Luego la instrucción queda :

auxiliares fichaux

· El fichero con las instrucciones relativas a variables auxiliares.

En el fichero de auxiliares podemos tener tres tipos de líneas :

1. líneas en blanco.

Son ignoradas y podemos tener cuantas queramos y en cualquier posición del fichero.

2. líneas de comentario.

Son aquellas cuyo primer carácter diferente de espacio en blanco es una doble comilla “. Podemos tener cuantas queramos y en cualquier lugar del fichero. Su función, tal y como su nombre indica, es informativa sobre las diferentes acciones que estamos realizando. Las líneas de comentario sólo tienen un requerimiento : que empiecen por doble comilla “, no siendo necesario su cierre y, por supuesto, delante de las dobles comillas podemos tener tantos espacios en blanco como queramos.

3. líneas de instrucción.

Son las que contienen alguna instrucción en concreto a realizar por el programa para el cálculo de las variables auxiliares. Variables auxiliares para el cálculo de las variables relacionadas con las reglas de aceptabilidad. Las acciones a realizar siempre son operaciones aritmético-lógicas.

Esta instrucción empieza con el nombre de una variable auxiliar. La variable obligatoriamente ha de ser una de las variables definidas como auxiliares, lanzándose un mensaje de error en caso contrario. El nombre de la variable puede ir en mayúsculas o en minúsculas, es indiferente. A su vez en la línea donde se encuentra la instrucción delante del nombre de la variable puede haber tantos espacios en blanco como queramos.

Las variables auxiliares de aceptabilidad son :

- De estilo directo y personal :
  dp1,dp2,dp3,dp4,dp5 y dp6.

- De estilo abstracto y personal :
  ai1,ai2,ai3,ai4 y ai5.

- De estilo claro y confuso :
  cc1,cc2,cc3,cc4,cc5,cc6,cc7 y cc8.

- De estilo confuso y difícil de leer :
  cd1,cd2,cd3,cd4,cd5,cd6,cd7 y cd8.

- De estilo conciso vs perifrástico y tipo telegráfico :
  cpt1,cpt2,cpt3,cpt4,cpt5,cpt6,cpt7,cpt8 y cpt9 .

- De estilo perifrástico :

pc1,pc2,pc3,pc4,pc5,pc6,pc7,pc8 y pc9.

· De estilo telegráfico :
tc1,tc2,tc3,tc4,tc5 y tc6.

· De estilo de convicción vs reflexivo :
cr1,cr2,cr3 y cr4

· De estilo reflexivo vs estilo de convicción :
rc1,rc2,rc3 y rc4

· De estilo variado vs monótono :
vm1,vm2,vm3,vm4,vm5 y vm6.

· De estilo monótono vs variado :
mv1,mv2,mv3,mv4 y mv5.

Estas variables auxiliares de aceptabilidad se utilizan posteriormente para calcular el valor de las variables de aceptabilidad de la base de datos. Los resultados las variables de aceptabilidad se obtienen de las diferentes combinaciones de los valores de estas variables auxiliares.

Siguiendo la variable y separado por un número indeterminado de espacios en blanco (que puede ser ninguno) viene el signo igual '='. Se comprueba la existencia del '=' pues , si no, no podremos seguir adelante y se dará un mensaje de error.

Después del '=' viene la expresión aritmético-lógica a evaluar y cuyo resultado introduciremos en la variable del lado izquierdo del '='. Esta expresión aritmético-lógica estará formada por nombres de variables y operadores aritmético-lógicos. Normalmente las variables

auxiliares deberán de contener un valor lógico ‘0’ o ‘1’ después de la evaluación.

Los nombres de las variables y los operadores aritmético-lógicos pueden ir separados por el número de espacios en blanco que queramos, inclusive por ninguno, puesto que para nosotros, variables será aquello que esté entre operadores, despreciando los posibles espacios en blanco intermedios.

·Las variables pueden ser de cuatro tipos :

1. Variables con salida a base de datos, las vnº.

Ejem : v7, v8...

2. Variables reflejo de las vnº, las anº.

El reflejo de las variables con salida a la base de datos, son unas variables idénticas a las vnº que guardan el mismo valor que calculamos para las vnº en las instrucciones contar. Son necesarias porque muchas de las variables con salida a la base de datos, después de ser calculadas, son modificadas para ser dadas como un tanto por ciento respecto al nº total de palabras del texto o respecto a otras variables. Pero podría ser que posteriormente fuera necesario volver a utilizar su valor absoluto, por lo cual, cada una de estas variables guardan el valor absoluto de su vnº correspondiente. Se llaman anº o Anº, siendo el nº el mismo que el de su vnº paralela.

Ejemplo : a7, a8...

3. Variables contabilizadas en el proceso de cuenta incial o introducidas por el usuario.

De diferentes elementos del texto (que realizamos antes de procesar el fichero de control) o las variables introducidas por el usuario en la configuración del programa.

3.1 Variables contabilizadas.

palabras
palabras_polisilabicas
oraciones_cortas
oraciones_medias
oraciones_largas
total_oraciones
longitud_media_oracion
parrafos_cortos
parrafos_medios
parrafos_largos
total_parrafos
longitud_media_parrafos
gumning
flesch

3.2 Variables configuradas.

nacionalidad
edad
numero

4. Variables auxiliares de aceptabilidad

dp1, dp2, dp3, dp4, dp5 y dp6
ai1, ai2, ai3, ai4 y ai5
cc1, cc2, cc3, cc4, cc5, cc6, cc7 y cc8
cd1, cd2, cd3, cd4, cd5, cd6, cd7 y cd8

cp1, cpt2, cpt3, cpt4, cpt5, cpt6, cpt7, cpt8 y cpt9
pc1, pc2, pc3, pc4, pc5, pc6, pc7, pc8 y pc9
tc1, tc2, tc3, tc4, tc5 y tc6
cr1, cr2, cr3 y cr4
rc1, rc2, rc3 y rc4
vm1, vm2, vm3, vm4, vm5 y vm6
mv1, mv2, mv3, mv4, mv5 y mv6

Con cualquier otro nombre de variable diferente a los anteriores se produciría un mensaje de error.

·Las operadores aritmético-lógicos.

1. + Sumar.

2. - Restar.

3. * Multiplicar.

4. / Dividir.
Se comprueba el que no se divida por cero.

5. @ Si condicional.

Comprueba si la parte anterior de la instrucción es cierta, en ese caso se evalúa la parte de detrás y se asigna a la variable correspondiente. Si no se cumpliera se asignaría lo que hay antes del @.

6. < Menor.

7. <= Menor o igual.

8. > Mayor.

9. >= Mayor o igual.

10. & And lógico.

11. | Or lógico.

12. # Sumar un rango de variables vnº.

Se suman las variables de un rango, desde la que está a la izquierda de la almohadilla hasta la que está a la derecha, incluidas estas. Para poder sumar un rango se comprueba que la variable que hay a la izquierda sea menor que la que hay a la derecha. En caso contrario se producirá un mensaje de error.

13. % Tanto por ciento.

Calcula el porcentaje que una variable representa respecto a otra. Se comprueba que no se produzca división por cero.

Hay dos variantes :

13.1 v3 =var1%var2.

Cuya traducción es v3= (v1/v2)*100 .

13.2 v3 =%v2.

Cuya traducción es v3= (v3/v2)*100.

14. ( ) Paréntesis.

Los paréntesis pueden contener cualquier expresión aritmético-lógica formada por la combinación de las variables y de

los operadores anteriores. Un paréntesis puede contener otros paréntesis a cualquier nivel de anidamiento.

15. = Asignación.

El signo igual seguido solamente por el nombre de una variable, asigna el valor de esta variable a la variable que queda al lado izquierdo del '='.

16. == Igualdad lógica.

Ejemplos de instrucciones de variables auxiliares para variables de aceptabilidad :

```
DP1=v16%v17
DP2=(v21%(v21+v22))<=2.5
```

Hemos de tener en cuenta que al ser el fichero de control un fichero que se va a procesar secuencialmente. Cuando escribamos una instrucción de este tipo, las variables del lado derecho del signo igual tienen que haber sido calculadas previamente. Se comprueba que las variables del lado derecho tienen un valor distinto del inicial, en caso contrario se produce un mensaje de error.

7.1.4 Instrucción de reglas de aceptabilidad.

Esta instrucción empieza con la palabra clave acepta. La palabra clave acepta, puede ir en mayúsculas o en minúsculas, es indiferente. A su vez, en la línea donde se encuentra la instrucción, delante de la palabra clave puede haber tantos espacios en blanco como queramos.

Siguiendo a la palabra clave y separado por un número indeterminado de espacios en blanco, que debe ser de al menos uno,

viene el nombre de la variable a analizar. Se comprueba que el nombre de la variable corresponda a alguna de las variables de aceptabilidad. En caso contrario se dará el correspondiente mensaje de error.

Las variables de aceptabilidad que son :

directo
claro
conciso
conviccion
variado
global

Nos es indiferente el que el nombre de las variables venga en mayúsculas o minúsculas. Estas variables de aceptabilidad se hacen corresponder mediante asignación a alguna de las variables vnº con salida a base de datos. Utilizamos estas variables intermedias de aceptabilidad (sin salida a base de datos) para independizar la variable de la vnº de la base de datos.

Después del nombre de la variable, y separado por un número indeterminado de espacios en blanco ,que necesariamente ha de ser al menos uno para poder distinguir del nombre de variable, viene el nombre del fichero que contiene las reglas de aceptabilidad de primer nivel. El fichero de reglas puede tener el nombre que queramos, con o sin extensión. Habitualmente y por comodidad los ficheros de reglas de aceptabilidad asociados a una determinada variable tienen el nombre de la variable precedido de la letra ‘f’. Al igual que antes nos es indiferente el que las letras sean mayúsculas o minúsculas.

Esto funciona así para todas las variables de aceptabilidad excepto para la variable ‘global’, que previamente ha tenido que ser obtenida sumando el valor del resto de las variables de aceptabilidad.

Teniendo en cuenta que la variable ‘conciso’ si su valor es mayor que 7 se le restará 7. La variable es normalizada si su valor es mayor que 7. La variable ‘global’ es un caso especial. Su formato será : ‘acepta global fglobal’ (que es igual al de las otras variables de aceptabilidad), pero previamente la variable ‘global’ ha tenido que ser calculada en una instrucción aritmético-lógica en el fichero de control ; ya está inicializada. Esta instrucción aparecerá en el fichero de control después de las instrucciones referentes a las otras variables de aceptabilidad y después de la instrucción aritmético-lógica que suma del resto de las variables de aceptabilidad ; si alguna de las variables de aceptabilidad no hubiera sido calculada todavía, se daría un mensaje de error.

· El fichero de reglas de aceptabilidad

El fichero de reglas aceptabilidad puede contener tres tipos de líneas :

1. líneas en blanco .

Son ignoradas y podemos tener cuantas queramos y en cualquier posición del fichero.

2. líneas de comentario.

Son aquellas cuyo primer carácter diferente de espacio en blanco es una doble comilla “. Podemos tener cuantas queramos y en cualquier lugar del fichero. Su función, tal y como su nombre indica, es informativa sobre las diferentes acciones que estamos realizando. Las líneas de comentario sólo tienen un requerimiento : que empiecen por doble comilla “, no siendo necesario su cierre y, por supuesto, delante de las dobles comillas podemos tener tantos espacios en blanco como queramos.

3. líneas de regla de aceptabilidad.

Son las que contienen algún tipo de regla de aceptabilidad. Las reglas de aceptabilidad consisten en un valor numérico seguido del nombre de un fichero de condiciones y de un comentario asociado a ese valor numérico. Separados al menos un espacio y el valor numérico con tantos espacios por delante como se quiera.

El valor numérico es el que tomará la variable de aceptabilidad en caso de que sean ciertas las condiciones del fichero de condiciones asociadas al valor.

El fichero de condiciones contiene una serie de condiciones lógicas que han de cumplirse para que el valor numérico asociado pase a la variable de aceptabilidad.

El comentario asociado al valor numérico será utilizado por el entorno Windows para colocarlo en la ventana de resultados junto con el valor numérico de la variable de aceptabilidad.

Ejemplo de fichero de reglas de aceptabilidad:

```
“fichero de reglas de aceptabilidad asociado a la
“variable de aceptabilidad directo”
1 fdirecto.1 Excesivamente abstracto  impersonal
2 fdirecto.2 Bastante abstracto e impersonal
3 fdirecto.3 Algo abstracto e impersonal
7 fdirecto.7 Neutro
5 fdirecto.5 Directo, personal aceptable
6 fdirecto.6 Directo y personal bueno
7 fdirecto.7 Directo y personal excelente
```

En este caso, el programa va evaluando las condiciones contenidas en los ficheros correspondientes a cada valor en el momento en que se cumple alguna condición acaba el proceso y el valor correspondiente al fichero donde estaba la condición es puesto en la variable de aceptabilidad.

Todas las líneas del fichero de aceptabilidad pueden tener como máximo 256 caracteres, produciéndose un mensaje error si sobrepasamos esta cifra.

Ejemplo de instrucción de aceptabilidad :

acepta directo fdirecto

Esta instrucción le indica al programa que debe de abrir 'fdirecto', e ir procesado las reglas de aceptabilidad hasta que se cumpla alguna. Una regla de aceptabilidad se procesa abriendo el fichero de condiciones asociado al valor de la regla y comprobando las condiciones.

· El fichero de condiciones

Estos ficheros forman parte de las reglas de aceptabilidad y van asociados a un valor numérico.

El fichero de condiciones puede contener tres tipos de líneas :

1. líneas en blanco .

Son ignoradas y podemos tener cuantas queramos y en cualquier posición del fichero.

2. líneas de comentario.

Son aquellas cuyo primer carácter diferente de espacio en blanco es una doble comilla “. Podemos tener cuantas queramos y en cualquier lugar del fichero. Su función, tal y como su nombre indica, es informativa sobre las diferentes acciones que estamos realizando. Las líneas de comentario sólo tienen un requerimiento : que empiecen por doble comilla “, no siendo necesario su cierre y, por supuesto, delante de las dobles comillas podemos tener tantos espacios en blanco como queramos.

3. líneas de condiciones.

Son las que contienen algún tipo de condición.

Tipos de condiciones :

· condiciones de variables auxiliares .

‘aux1aux2aux3...’. Sin espacios entre los nombres de las variables auxiliares. Con el número de espacios en blanco iniciales que queramos. Como las variables auxiliares van a contener los valores lógicos ‘0’ o ‘1’. El resultado de cada uno de estos grupos o condiciones será ‘0’ o ‘1’.

Ejemplo de condiciones de variables auxiliares:

```
dp1 dp2 dp3 dp7
dp1 dp2 dp3
ep1 ep2 ep3
```

En estas condiciones comprobamos que todas las variables auxiliares han sido procesadas previamente (que no contienen el valor inicial), en caso contrario, si alguna no se ha calculado todavía, se produce un mensaje de error.

· condiciones de valores numéricos .

'X a Y'. Con el numero de espacios en blanco que queramos. Sin espacios entre los valores numéricos X e Y y la palabra clave a. Aquí comprobamos que la variables de aceptabilidad que estamos evaluando en el fichero de control tiene un valor que se encuentra entre X e Y. Por lo tanto, vamos a hacer dos comprobaciones : que la variable de aceptabilidad tenga un valor diferente del inicial y que X sea menor que Y ; en caso contrario se produciría un mensaje de error. Este tipo de condición es utilizada para la variable 'global'.

Ejemplo de condiciones de valores numéricos:

```
0 a 7
8 a 12
13 a 17
18 a 22
```

7.2 Resumen y esquema del fichero de control.

Como ya se indicó antes, el fichero de control es el que contiene todas las instrucciones del programa. Es el que controla la secuencia de acciones a realizar, por lo tanto su presencia es imprescindible para que se ejecute el programa. También es importante que las acciones a

realizar estén colocadas en un orden lógico. Por ejemplo, en una instrucción de acción aritmético-lógica, es imprescindible que las variables que actúan como términos de la expresión aritmético-lógica hayan sido previamente calculadas mediante alguna acción o instrucción anterior.

Como se puede observar, este fichero permite total flexibilidad en cuanto a las reglas de aceptabilidad y a la asignación de variables, siendo fácil su cambio si fuera necesario.

· Orden de las instrucciones en el fichero de control.

El orden correcto de las instrucciones sería el siguiente :

1º Las acciones de tipo contar, sobre variables tipo vnº.

2º Las acciones de tipo aritmético-lógico y de asignación sobre las variables de tipo vnº.

3º La instrucción auxiliares que calcula el valor de las variables auxiliares. Quedan todas a '0' o a '1'.

4º Las instrucciones de tipo acepta sobre las variables de aceptabilidad. Calculamos todas excepto la 'global'. Necesitamos que todas las variables anteriores tipo vnº y auxiliares estén calculadas ya.

6º Una instrucción aritmético lógica con conciso para comprobar si vale 0, en cuyo caso se le asignaría el valor 4 : *conciso=(conciso==0)@4*.

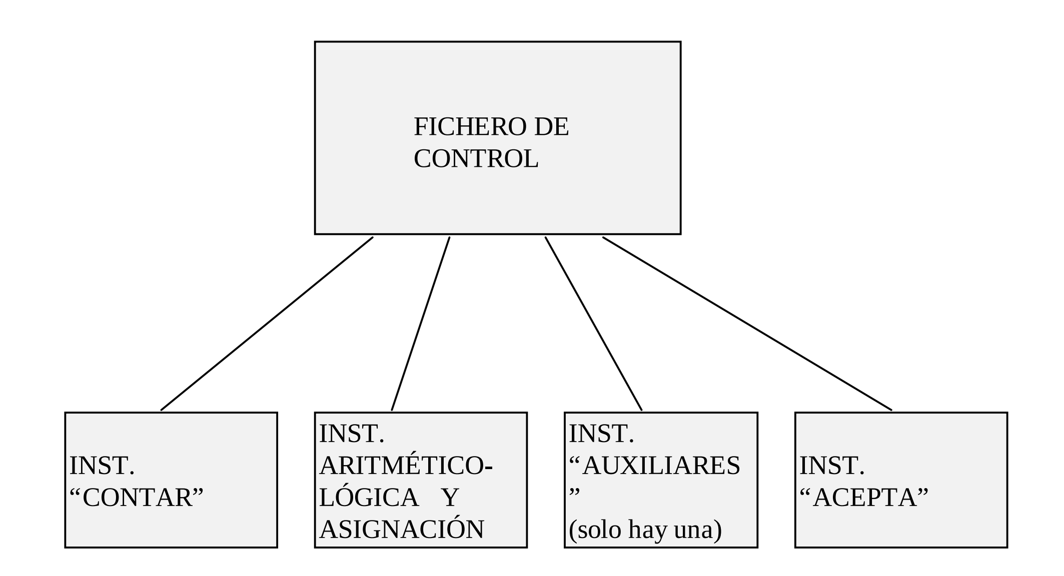
5º Operación aritmético-lógica sobre la variable 'global': *global=directo+claro+((conciso>7)@(conciso-7))+conviccion+variado*.

Teniendo en cuenta que en el caso de conciso si su valor fuera mayo que 7 se le restaría 7.

6º Instrucción *acepta global fglobal*, donde global ya tiene un diferente del inicial.

7º Las asignaciones de las variables de aceptabilidad a variables de tipo vnº para su salida a base de datos.

·Esquema del fichero de control



·Estructura de la instrucción contar del fichero de control.

***contar* nombre_variable fichero_con_las_reglas_ gramaticales**

Se comprueba que el nombre de la variable corresponde a una de las variables del tipo vnº con salida a la base de datos. Los ficheros con reglas gramaticales pueden tener cualquier nombre sin extensión, pues asumimos automáticamente que la extensión es .rgl (extensión de ficheros de reglas gramaticales). El fichero de reglas gramaticales también puede contener líneas en blanco y líneas de comentario.

·Estructura de la instrucción del fichero de reglas gramaticales.

Presenta una gran variedad de estructuras. Se ha dedicado todo el capítulo 8 a este fichero.

·Estructura de la instrucción de operación aritmético-lógica y asignación del fichero de control.

nombre_variable = expresión_aritmético _lógica

La expresión arimético-lógica incluye nombres de variables, que han sido calculadas previamente y, operadores. Se comprueba que estas variables que intervienen en la expresión tengan un valor diferente del inicial ; que hayan sido calculadas ya. Si la expresión aritmético lógica fuese solamente el nombre de una variable, la instrucción sería una asignación. Las variables de lado izquierdo han de ser del tipo vnº (con salida a base de datos) o la variable de aceptabilidad 'global' y las de la expresión del lado derecho pueden ser : vnº, anº,variables introducidas por el usuario en la configuración del programa o variables de aceptabilidad.

·Estructura de la instrucción auxiliares del fichero de control.

auxiliares fichero_de_auxiliares

Esta instrucción es única, solo aparece una vez en el fichero de control.

·Estructura de la instrucción del fichero de auxiliares.

nombre_variable = expresion_aritmetico_lógica

Se comprueba que el nombre de la izquierda corresponda a una variable auxiliar y que las variables que aparecen en la expresión aritmético-lógica hayan sido ya procesadas.

Estas variables de la expresión aritmético-lógica pueden ser del tipo : <u>vnº,</u> <u>anº</u>, de las introducidas por el usuario en la configuración, de las contadas por el programa o de las propias variables auxiliares (siempre que hayan sido inicializadas).

El fichero de las variables auxiliares podría tener cualquier nombre. El fichero de variables auxiliares puede contener también líneas de comentario y líneas en blanco.

· Estructura de la instrucción <u>acepta</u> del fichero de control.

<u>acepta</u> nombre_variable fichero_con _reglas _de_ aceptabilidad

Se comprueba que la variable sea de una de las variables de aceptabilidad. El nombre de fichero puede ser cualquiera (con o sin extensión), pero será conveniente darle un nombre relacionado el de la variable de aceptabilidad.

· Estructura de la instrucción del fichero de reglas de aceptabilidad.

valor fichero_condiciones comentario

El valor es un número. El fichero de condiciones puede tener cualquier nombre, aunque preferiremos nombres relacionados con la variable de aceptabilidad asociada al fichero de las reglas de

aceptabilidad. El fichero de reglas de aceptabilidad puede contener también líneas de comentario y líneas en blanco.

· Estructura de la instrucción del fichero de condiciones.

a) ***valor1 a valor2***

b) ***var1var2var3var4***

Los valores 1 y 2 del primer tipo de regla deben de ser números enteros en el primer tipo de condición. Y en el segundo las variables deben de ser del tipo auxiliares que contengan ‘0’ y ‘1’ al haber sido procesadas. El fichero de condiciones puede contener también líneas de comentario y líneas en blanco.